



**SUB-BACIA HIDROGRÁFICA  
DO MEDIO JAGUARIBE  
CARACTERÍSTICAS GERAIS**



# GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO MÉDIO E BAIXO JAGUARIBE

# GERENCIA REGIONAL DE LIMOEIRO DO NORTE



# O que é Bacia Hidrográfica?

## Segundo a Lei 9.433/97:

A **bacia hidrográfica** é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.”

## *A BACIA HIDROGRÁFICA*

Pode ser definida como sendo uma área onde toda chuva que cai drena, por riachos e rios secundários, para um mesmo rio principal, localizada num ponto mais baixo da paisagem sendo separada das outras bacias por uma linha divisória denominada divisor de água (COGERH, 1997, p. 12).



# DADOS HIDROLÓGICOS

## REGIÃO HIDROGRÁFICA DO MÉDIO JAGUARIBE

- 01 - TABULEIRO DO NORTE
- 02 - SÃO JOÃO DO JAGUARIBE
- 03 - JAGUARIBARA
- 04 - JAGUARETAMA
- 05 - JAGUARIBE
- 06 - PEREIRO
- 07 - ALTO SANTO
- 08 - POTIRETAMA
- 09 - IRACEMA
- 10 - ERERÊ
- 11 - MILHÃ
- 12 - SOLONÓPOLES
- 13 - DEP. IRAPUAN PINHEIRO



# DADOS HIDROLÓGICOS

## REGIÃO HIDROGRÁFICA DO MÉDIO JAGUARIBE

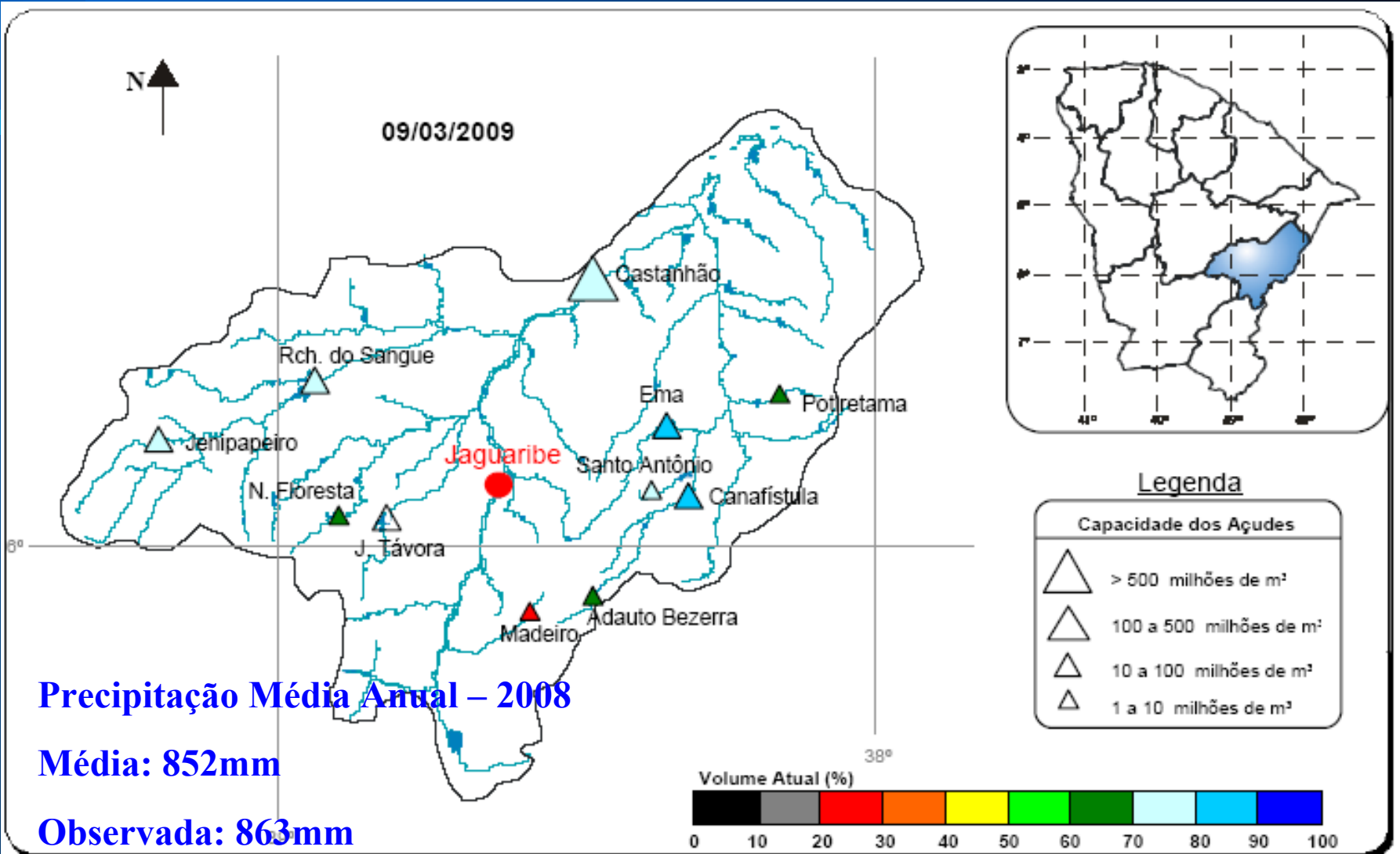
AÇUDES	MUNICÍPIOS	CAPACIDADE (m <sup>3</sup> )
Adauto Bezerra	Pereiro	5.250.000
Madeiro	Pereiro	2.810.000
Nova Floresta	Jaguaribe	7.610.000
Joaquim Távora	Jaguaribe	24.100.000
Castanhão	Alto santo	6.700.000.256
Potiretama	Potiretama	6.330.000
Canafístula	Iracema	13.110.000
Ema	Iracema	10.390.000
Sto. Ant. Bastiões	Iracema	832.000
Santa Maria	Erere	5.166.800
Tigre	Solonopole	3.510.000
Riacho do Sangue	Solonopole	61.420.000
Jenipapeiro	Dep. Irapuã pinheiro	17.000.000
13 Açudes		

# DADOS HIDROLÓGICOS

## BACIA DO MÉDIO JAGUARIBE, FINAL DE 2008

Açude	Município	3	3	Volume (%)



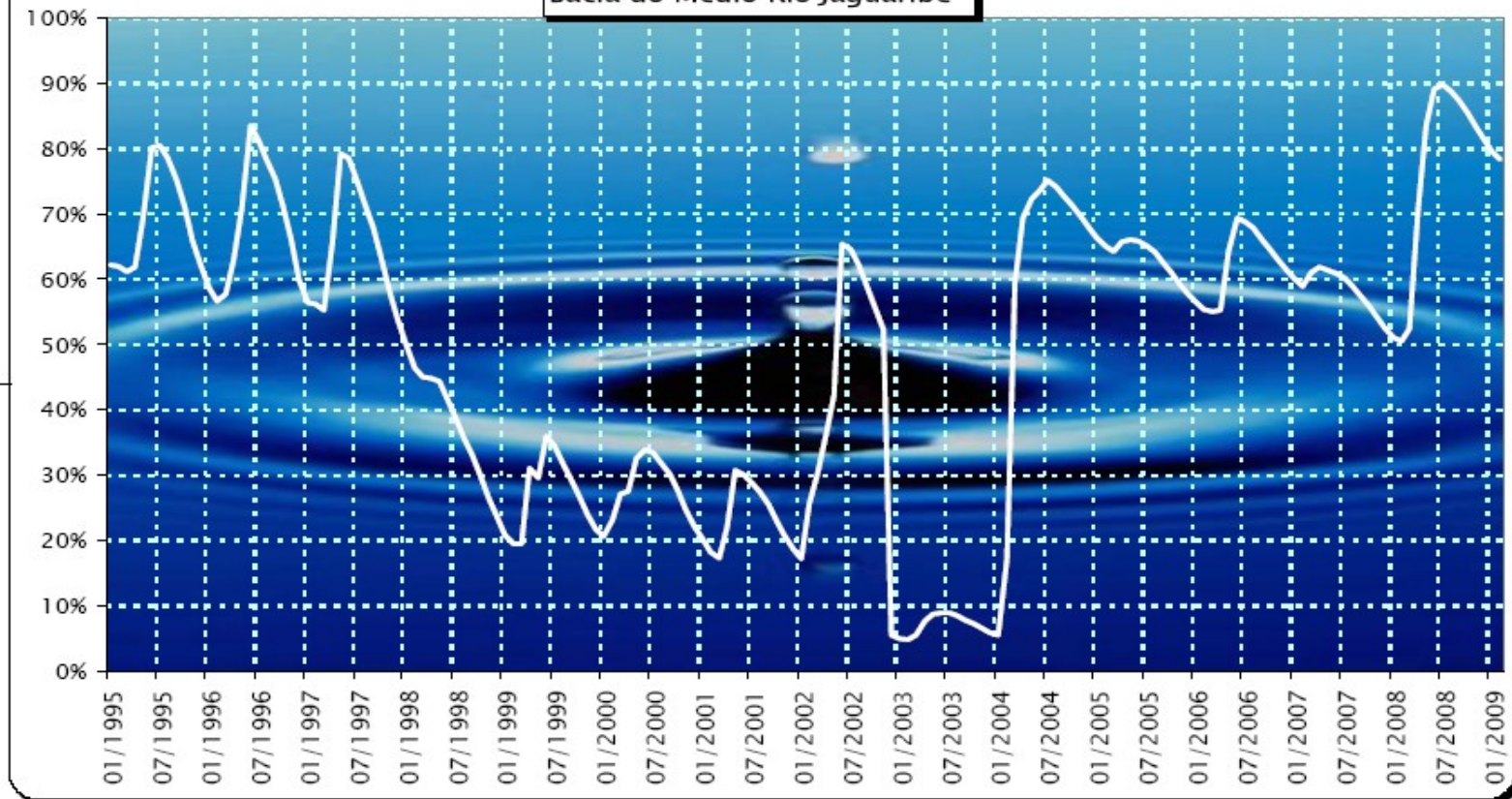


# VOLUME ARMAZENADO NA BACIA DO MÉDIO JAGUARIBE

## EVOLUÇÃO DO VOLUME ARMAZENADO

Convênio: COGERH/DNOCS

Bacia do Médio Rio Jaguaribe



# MONITORAMENTO QUALITATIVO

O monitoramento qualitativo dos corpos hídricos torna-se, então, uma ferramenta de gestão dos recursos hídricos.

Para auxiliar esta gestão, existem os índices de qualidade de água.

- ❑ IQA – Índice de Qualidade de água;
- ❑ IET – Índice de Estado Trófico;
- ❑ Classes de qualidade de água para irrigação.

# MONITORAMENTO QUALITATIVO

No estado do Ceará, um dos principais problemas na qualidade da água é o da *eutrofização* (incremento na concentração de nutrientes), tendo como conseqüências:

- Incremento da matéria orgânica;
- Proliferação de macrófitas aquáticas;



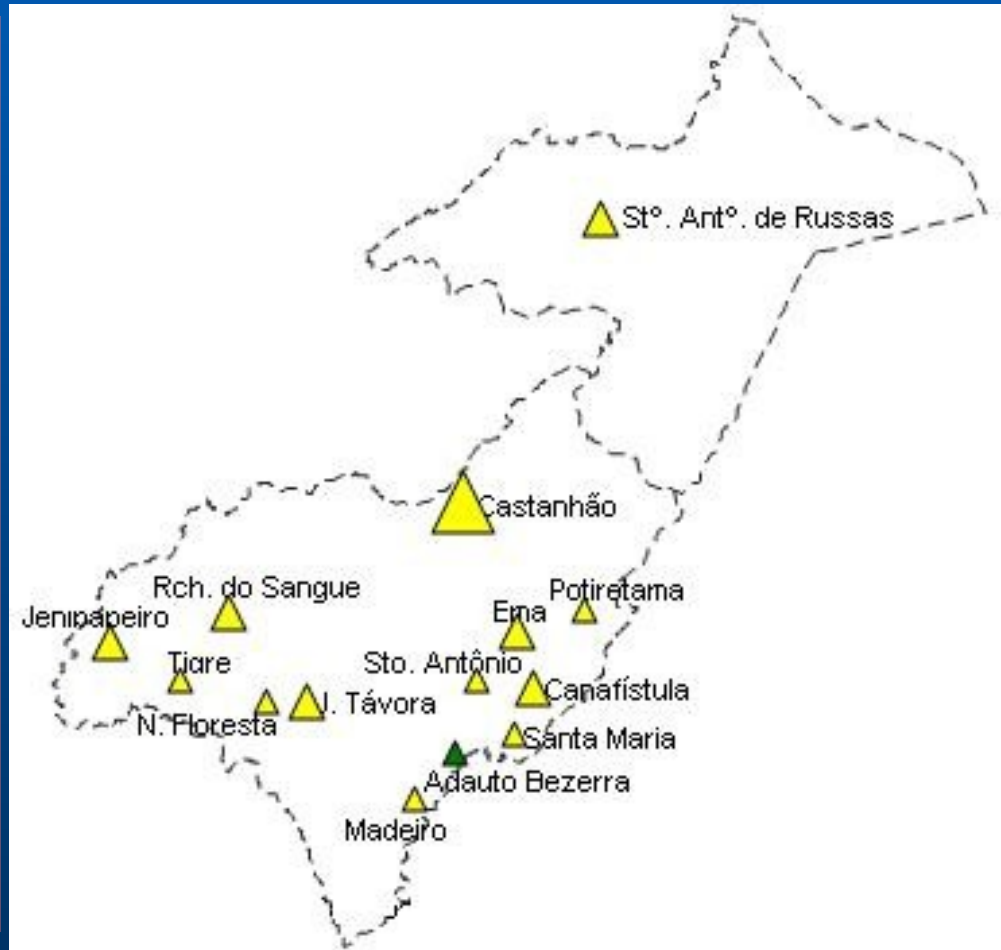


# MONITORAMENTO QUALITATIVO

Classes IQA*	
Nível de qualidade	Limites
Excelente	$90 < IQA \leq 100$
Bom	$70 < IQA \leq 90$
Médio	$50 < IQA \leq 70$
Ruim	$25 < IQA \leq 50$
Muito ruim	$0 < IQA \leq 25$

Estado Trófico	Valores IET	P-TOTAL ( $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$ )	Clorofila a ( $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$ )
Oligotrófico	$IET \leq 44$	$P \leq 26,5$	$Cl_a \leq 3,8$
Mesotrófico	$44 < IET \leq 54$	$26,5 < P \leq 53$	$3,8 < Cl_a \leq 10,3$
Eutrófico	$54 < IET \leq 74$	$53 < P \leq 211,9$	$10,3 < Cl_a \leq 76,1$
Hipereutrófico	$IET > 74$	$211,9 < P$	$76,1 < Cl_a$

Classes para irrigação*	Condutividade (mS/cm)		SAR <sup>o</sup>	
Baixo risco	0,10 – 0,25	C1	0 – 10	S1
Médio risco	0,25 – 0,75	C2	10 – 18	S2
Alto risco	0,75 – 2,25	C3	18 – 26	S3
Muito alto risco	$C_e > 2,25$	C4	$SAR^o > 26$	S4



# ABASTECIMENTO D'ÁGUA DOS MUNICÍPIOS

MUNICÍPIOS	TIPO DE ABASTECIMENTO	FONTE HÍDRICA
ALTO SANTO	CAGECE	POÇOS
DEP. IRAPUAN PINHEIRO	CAGECE	POÇOS
ERERÊ	CAGECE	POÇOS
IRACEMA	CAGECE	AÇUDE CANAFÍSTULA
JAGUARETAMA	CAGECE	CALHA DO RIACHO DO SANGUE
JAGUARIBARA	CAGECE	CALHA DO RIO JAGUARIBE - CASTANHÃO
JAGUARIBE	SAAE	CALHA DO RIO JAGUARIBE - ORÓS
MILHÃ	SAAE	AÇUDE JATOBÁ
PEREIRO	CAGECE	AÇUDE ADAUTO BEZERRA
POTIRETAMA	CAGECE	AÇUDE POTIRETAMA
SÃO JOÃO DO JAGUARIBE	SAAE	CALHA DO RIO JAGUARIBE - CASTANHÃO
SOLONÓPOLES	SAAE	AÇUDE RIACHO DO SANGUE
TABULEIRO DO NORTE	CAGECE	CALHA DO RIO JAGUARIBE - CASTANHÃO

# DADOS SÓCIO ECONÔMICOS E POPULACIONAIS DA SUB-BACIA DO MÉDIO JAGUARIBE

MUNICÍPIO	IDH (Guia Municipal 2007/2008 - 2004)	PIB (IPECE - 2005) R\$	POPULAÇÃO TOTAL (IBGE – 2007)
1. Alto Santo	0,654 (41°CE)	37.405,99	19.154
2. Dep. Irapuan Pinheiro	0,600 (146°)	22.381,03	9.108
3. Ererê	0,619 (114°)	11.727,16	6.927
4. Iracema	0,660 (33°)	37.795,27	14.313
5. Jaguaratama	0,645 ( 58°)	58.530,51	17.851

# DADOS SÓCIO ECONÔMICOS E POPULACIONAIS DA SUB-BACIA DO MÉDIO JAGUARIBE

MUNICÍPIO	IDH (Guia Municipal 2007/2008 - 2004)	PIB (IPECE - 2005) R\$	POPULAÇÃO TOTAL (IBGE – 2007)
6. Jaguaribara	0,653 (45°)	35.663,01	9.780
7. Jaguaribe	0,672 (25°)	110.248,07	35.237
8. Milha	0,632 (89°)	35.795,86	14.111
9. Pereiro	0,626 (104°)	34.777,75	15.291
10. Potiretama		11.941,77	6.478



# DADOS SÓCIO ECONÔMICOS E POPULACIONAIS DA SUB-BACIA DO MÉDIO JAGUARIBE

MUNICÍPIO	IDH (Guia Municipal 2007/2008 - 2004)	PIB (IPECE - 2005) R\$	POPULAÇÃO TOTAL (IBGE – 2007)
11. São João do Jaguaribe	0,694 (11°)	107.509,27	8.310
12. Solonópoles	0,641 (70°)	49.935,81	17.340
13. Tabuleiro do Norte	0,698 (9°)	81.831,50	28.291
<b>Sub-Bacia Médio Jaguaribe - TOTAL</b>	<b>0,595 ( 9°ao 146°)</b>	<b>48.887,92 (média) 635.543,00</b>	<b>202.199</b>

# ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA SUB-BACIA DO MÉDIO JAGUARIBE

MUNICÍPIO	Agropecuária (%)	Agroindústria (%)	Serviços (%)
1. Alto Santo	18,2	21,8	60
2. Dep. Irapuan Pinheiro	37,5	16,1	46,4
3. Ererê	25,5	8,2	66,3
4. Iracema	13,3	17,4	63,3
5. Jaguaretama	36,7	12,5	58,8
6. Jaguaribara	32,2	21,1	45,7

# ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA SUB-BACIA DO MÉDIO JAGUARIBE

MUNICÍPIO	Agropecuária (%)	Agroindústria (%)	Serviços (%)
7. Jaguaribe	15,1	21,6	66,2
8. Milha	25,3	13,0	61,6
9. Pereiro	18,2	12,5	69,3
10. Potiretama	-	-	-

# ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA SUB-BACIA DO MÉDIO JAGUARIBE

MUNICÍPIO	Agropecuária (%)	Agroindústria (%)	Serviços (%)
11. São João do Jaguaribe	25,4	15,7	59,0
12. Solonópoles	30,7	12,4	56,9
<i>13. Tabuleiro do Norte</i>	<i>10,8</i>	<i>24,6</i>	<i>64,6</i>

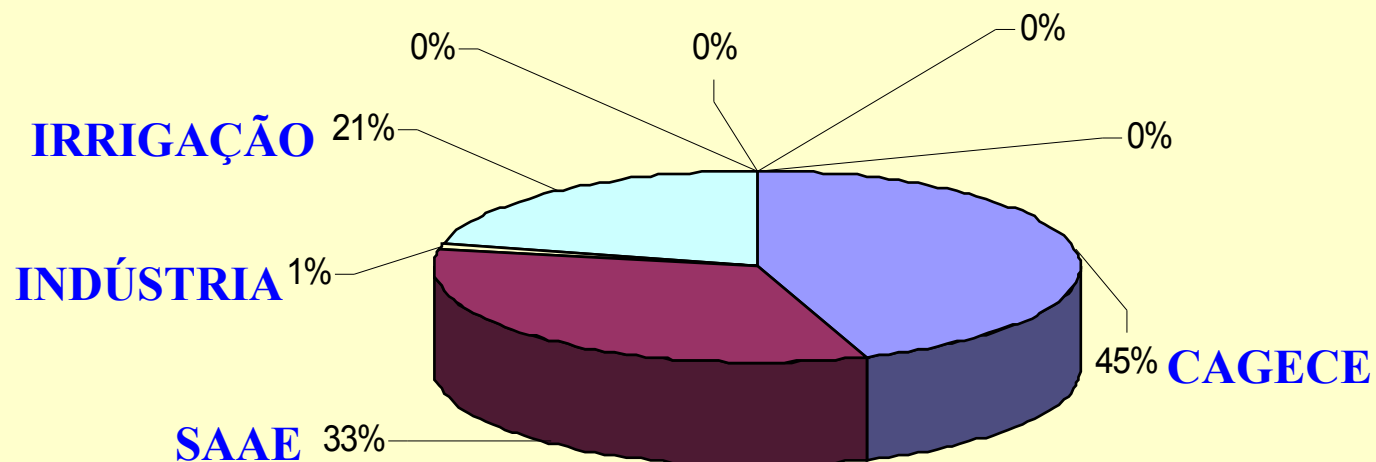
# DADOS DE GERENCIAMENTO – FATURAMENTO, ARRECADAÇÃO E INADIMPLÊNCIA (ANO 2008) SUB-BACIA DO MÉDIO E BAIXO JAGUARIBE

<b>Categoria</b>	<b>Faturamento</b>	<b>Arrecadação</b>	<b>Inadimplência</b>
Saneamento CAGECE	144.066,82	140.252,43	3.814,39
Saneamento SAAE	108.519,86	999,75	107.520,11
Indústria	3.300,30	3.300,30	-
Irrigação	68.260,27	56.974,80	11.285,47
Demais usos	-	-	-
Água mineral	-	-	-
Carcinicultura	-	-	-
Psicultura	-	-	-
<b>Total</b>	<b>324.147,25</b>	<b>201.527,28</b>	<b>122.619,97</b>

# DADOS DE GERENCIAMENTO FATURAMENTO (ANO 2008)

## SUB-BACIA DO MÉDIO E BAIXO JAGUARIBE

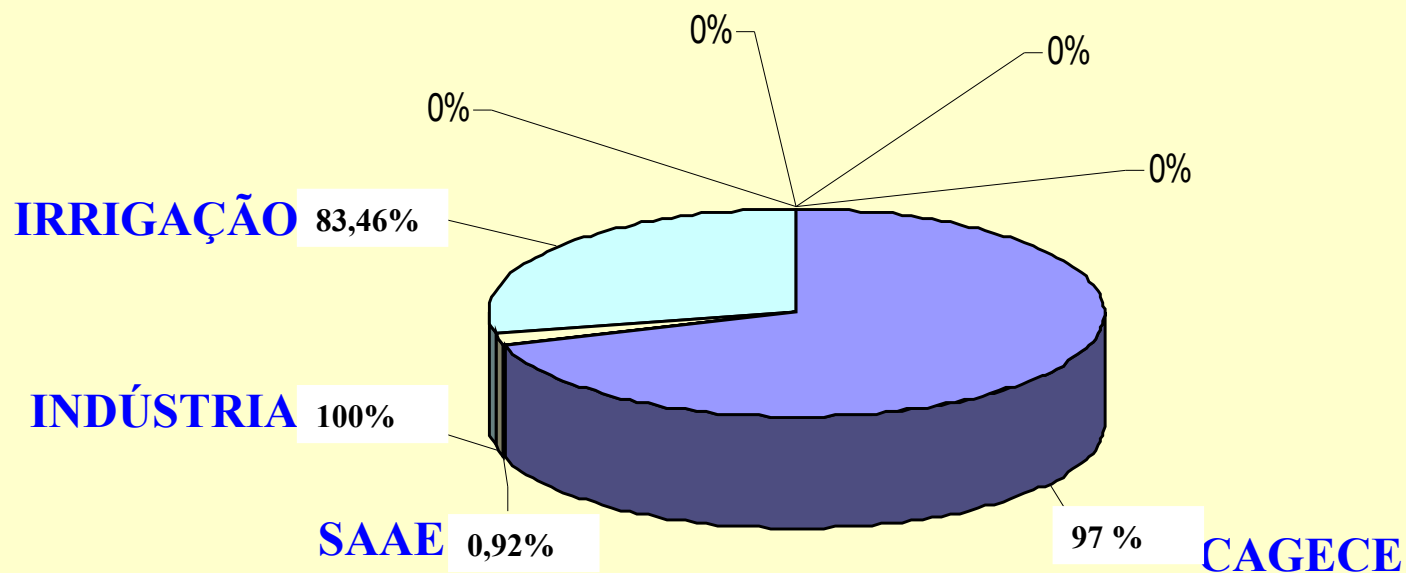
Faturamento na Bacia do Médio e Baixo Jaguraibe - 2008



# DADOS DE GERENCIAMENTO ARRECADAÇÃO (ANO 2008)

## SUB-BACIA DO MÉDIO E BAIXO JAGUARIBE

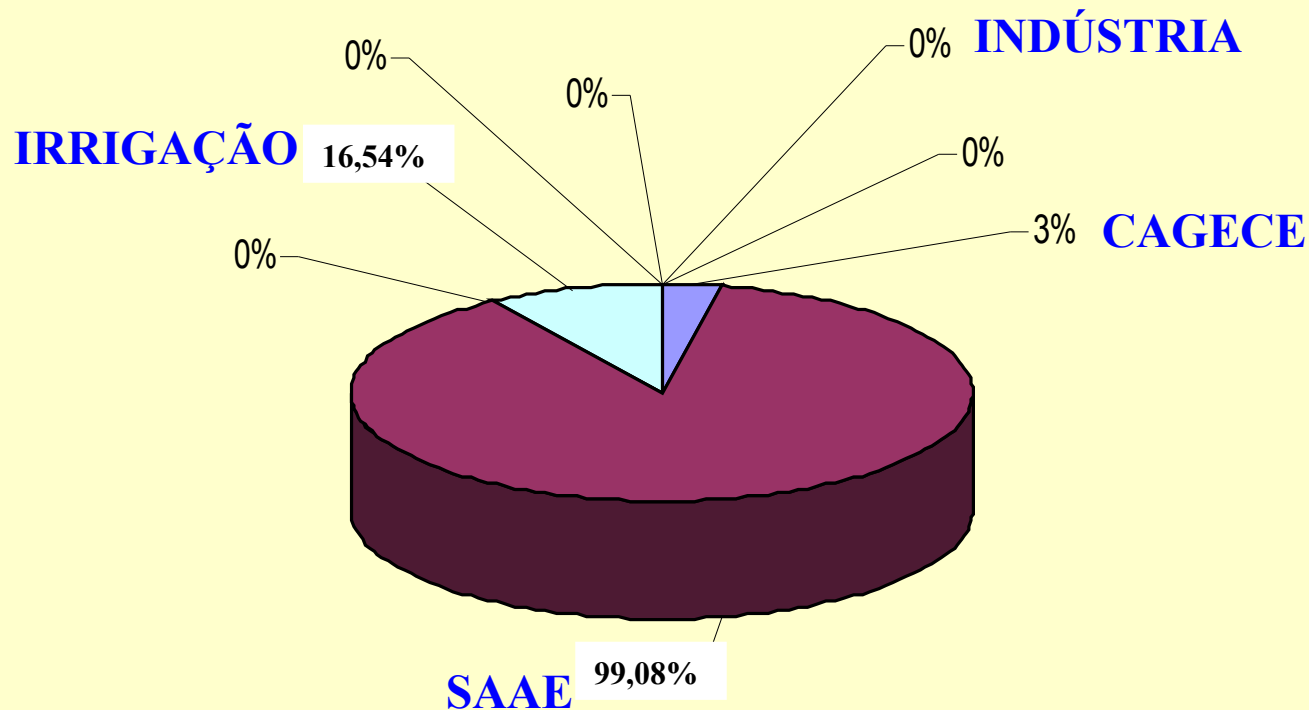
Arrecadação na Bacia do Médio e Baixo Jaguaraibe - 2008



# DADOS DE GERENCIAMENTO INADIMPLÊNCIA (ANO 2008)

## SUB-BACIA DO MÉDIO E BAIXO JAGUARIBE

Inadimplência na Bacia do Médio e Baixo Jaguaribe - 2008





# O Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Médio Jaguaribe

É um órgão colegiado de caráter consultivo e deliberativo, com atuação na sub-bacia hidrográfica do Baixo Jaguaribe.

O CSBH Médio Jaguaribe foi criado pelo Decreto Estadual de N.º 25.391 de 01 de março de 1999 e foi instalado em 16 de abril de 1999.

# O Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Médio Jaguaribe

## DAS ATRIBUIÇÕES DO COMITÊ

(Decreto Estadual N.º 26.462 de 11 de dezembro de 2001 e  
Regimento do Comitê)

Art. 6º. São atribuições dos Comitês de Bacia Hidrográfica, além do disposto no Art. 36 da Lei nº11.996, de 24 de julho de 1992:

I - acompanhar e fiscalizar a aplicação dos recursos repassados ao órgão de gerenciamento das bacias para aplicação na sua área de atuação, ou por quem exercer suas atribuições, recebendo informações sobre essa aplicação, devendo comunicar ao Fundo Estadual de Recursos Hídricos, as irregularidades identificadas;

# O Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Médio Jaguaribe

**II** - propor ao Conselho de Recursos Hídricos do Ceará - CONERH, critérios e normas gerais para a outorga de uso dos recursos hídricos e de execução de obras ou serviços de oferta hídrica;

**III** - estimular a proteção e a preservação dos recursos hídricos e do meio ambiente contra ações que possam comprometer o uso múltiplo atual e futuro;

**IV** - discutir e selecionar alternativas de enquadramento dos corpos d'água da bacia hidrográfica, proposto conforme procedimentos estabelecidos na legislação pertinente;

# O Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Médio Jaguaribe

VI - acompanhar a execução da Política de Recursos Hídricos, na área de sua atuação, formulando sugestões e oferecendo subsídios aos órgãos ou entidades que compõem o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos - SIGERH;

VII - aprovar o Plano de Gerenciamento de recursos hídricos da bacia, respeitando as respectivas diretrizes:

a) do Comitê de Bacia do curso de água do qual é tributário, quando existente;

b) do Conselho de Recursos Hídricos do Ceará - CONERH, ou do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH;

# O Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Médio Jaguaribe

**IX** - constituir grupos de trabalho, comissões específicas e câmaras técnicas, definindo, no ato de criação, sua composição, atribuições e duração;

**X** - discutir e aprovar, anualmente, em conjunto com o órgão de gerenciamento das bacias, o plano de operação dos sistemas hídricos da bacia hidrográfica;

# O Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Médio Jaguaribe

## AÇÕES DESENVOLVIDAS

- Realização de reuniões ordinárias e extraordinárias;
- Capacitação: básica, em elaboração de projetos, elaboração de Termo de Referência do Plano de Bacia;
- Alocações: participação na alocação dos Vales do Jaguaribe e Banabuiú e dos açudes isolados;

# O Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Médio Jaguaribe

## AÇÕES DESENVOLVIDAS

- Intercâmbio: participação nos Encontros Nacionais de Comitês de Bacia, Seminário Internacional Governança da Água em Fortaleza, Reuniões do grupo de articuladores de Comitês de Bacia e órgãos gestores;
- Oficinas Municipais para fortalecimento do comitê;
- Discussão e estruturação de Comissões Gestoras de Sistemas Hídricos.



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
*Secretaria dos Recursos Hídricos*

**COGERH**

A Companhia das Águas do nosso Ceará